

ISE에서 네트워크 파일 시스템 저장소 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[구성](#)

[1단계. ubuntu에서 NFS 설정](#)

[2단계. ISE 컨피그레이션](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[알려진 결함](#)

[문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 ISE(Identity Services Engine)에서 NFS(Network File System) 리포지토리를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- ISE 2.x.
- 기본 셸 명령

사용되는 구성 요소

- ISE
- Debian 배포(여기에서 Ubuntu 사용)

구성

1단계. ubuntu에서 NFS 설정

- 먼저 ubuntu 시스템에 **nfs-kernel-server** 패키지를 설치해야 합니다.

```
bara@ubuntu:~$ sudo apt-get update
```

```
bara@ubuntu:~$ sudo apt-get install nfs-kernel-server
```

- nfs라는 공유 디렉토리를 생성합니다.

```
bara@ubuntu:~$ sudo mkdir /var/nfs/general -p
```

- 소유권이 nobody:nogroup과 일치하도록 변경

```
bara@ubuntu:~$ sudo chown nobody:nogroup /var/nfs/general
```

- ISE를 NFS의 클라이언트로 구성하고 내보낼 디렉토리를 구성합니다.

```
bara@ubuntu:~$ more /etc/exports
```

```
# directory_to_share    client(share_option1,...,share_optionN)
# /etc/exports: the access control list for filesystems which may be exported
#                    to NFS clients.  See exports(5).
#
# Example for NFSv2 and NFSv3:
# /srv/homes            hostname1(rw,sync,no_subtree_check) hostname2(ro,sync,no_subtree_check)
#
# Example for NFSv4:
# /srv/nfs4             gss/krb5i(rw,sync,fsid=0,crossmnt,no_subtree_check)
# /srv/nfs4/homes      gss/krb5i(rw,sync,no_subtree_check)
```

- 나노를 사용하여 /etc/export를 엽니다.

```
bara@ubuntu:~$ sudo nano /etc/exports
```

- 끝에 다음 두 행을 추가합니다(IP를 ISE IP로 변경).

```
/var/nfs/general 10.48.85.249(rw,sync,no_subtree_check)
/home 10.48.85.249(rw,sync,no_root_squash,no_subtree_check)
```

- 저장 후 닫기(Ctrl+x, 저장하라는 메시지가 표시되면 Y를 누르고 Enter를 누릅니다.) 다음 명령을 사용하여 NFS 서버를 다시 시작합니다.

```
bara@ubuntu:~$ sudo systemctl restart nfs-kernel-server
```

2단계. ISE 컨피그레이션

- NFS 저장소를 ISE에 추가합니다. 여기서 /home/bara는 NFS 마운트 지점입니다. CLI에서 다음을 수행합니다.

```
ISE23S/admin(config)# repository NFS
ISE23S/admin(config-Repository)# url nfs://10.48.60.193:/home/bara
```

참고:CLI에서 구성된 리포지토리는 ISE 웹 UI에서 사용할 수 없으며 다른 ISE 노드에 복제되지 않습니다.

GUI에서 **Administration(관리)** -> **Maintenance(유지 관리)** -> **Repository(저장소)**로 이동합니다.

Repository List > Add Repository

Repository Configuration

* Repository Name

* Protocol

Location

* Server Name

* Path

Credentials

* User Name

* Password

참고:이 경우 NFS에는 사용자 이름과 비밀번호가 필요하지 않지만, 반드시 추가해야 하므로 사용자 이름과 비밀번호를 입력할 수 있습니다.

다음을 확인합니다.

- NFS 저장소의 모든 파일을 나열합니다.

```
ISE23S/admin# show repository NFS
ise-support-bundle-przaise001-a-hv11674-11-04-2019-08-25.tar.gpg
jcameron-key.asc
test.txt
```

- NFS에서 파일을 볼 수 있습니다.

```
bara@ubuntu:~$ pwd
/home/bara
bara@ubuntu:~$ ls
ise-support-bundle-przaise001-a-hv11674-11-04-2019-08-25.tar.gpg  jcameron-key.asc  test.txt
```

알려진 결함

[CSCvd73085](#): ISE에서 NFS 위치를 마운트하는 동안 오류가 발생했습니다.

[CSCvk61086](#): ISE 2.4 2.3 2.2 2.1 2.0:NFS 저장소 자격 증명 사용되지 않음

[CSCvk36814](#): ISE 2.4 nfs 리포지토리 마운트 오류

[CSCvm41485](#): ISE 2.3:NFS 리포지토리를 사용하여 작동하지 않는 예약된 보고서 및 NFS 리포지토리에 액세스할 수 없습니다.

문제 해결

- ISE에서 리포지토리를 디버깅하려면 다음 디버그를 사용합니다.

```
#debug copy 7  
#debug transfer 7
```

- **#show rep NFS**에 오류가 발생하면 캡처 및 디버깅을 수행합니다. 다음은 작업 시나리오의 스크린샷입니다.

```
90 4.404133 10.48.85.249 10.48.60.193 NFS 250 V4 Call (Reply In 91) SETCLIENTID  
91 4.406119 10.48.60.193 10.48.85.249 NFS 130 V4 Reply (Call In 90) SETCLIENTID  
92 4.406172 10.48.85.249 10.48.60.193 NFS 170 V4 Call (Reply In 93) SETCLIENTID_CONFIRM  
93 4.408060 10.48.60.193 10.48.85.249 NFS 114 V4 Reply (Call In 92) SETCLIENTID_CONFIRM  
94 4.408144 10.48.85.249 10.48.60.193 NFS 182 V4 Call (Reply In 96) PUTROOTFH | GETATTR  
96 4.408813 10.48.60.193 10.48.85.249 NFS 286 V4 Reply (Call In 94) PUTROOTFH | GETATTR  
97 4.408853 10.48.85.249 10.48.60.193 NFS 186 V4 Call (Reply In 98) GETATTR FH: 0x62d40c52  
98 4.411316 10.48.60.193 10.48.85.249 NFS 162 V4 Reply (Call In 97) GETATTR  
99 4.411371 10.48.85.249 10.48.60.193 NFS 190 V4 Call (Reply In 100) GETATTR FH: 0x62d40c52  
100 4.412407 10.48.60.193 10.48.85.249 NFS 178 V4 Reply (Call In 99) GETATTR  
101 4.412441 10.48.85.249 10.48.60.193 NFS 186 V4 Call (Reply In 102) GETATTR FH: 0x62d40c52  
102 4.414590 10.48.60.193 10.48.85.249 NFS 162 V4 Reply (Call In 101) GETATTR  
103 4.414635 10.48.85.249 10.48.60.193 NFS 190 V4 Call (Reply In 104) GETATTR FH: 0x62d40c52  
104 4.414923 10.48.60.193 10.48.85.249 NFS 178 V4 Reply (Call In 103) GETATTR  
105 4.414954 10.48.85.249 10.48.60.193 NFS 186 V4 Call (Reply In 106) GETATTR FH: 0x62d40c52
```

```
> Frame 91: 130 bytes on wire (1040 bits), 130 bytes captured (1040 bits)  
> Ethernet II, Src: Cisco_2a:c4:a3 (00:06:f6:2a:c4:a3), Dst: Vmware_8d:9a:86 (00:50:56:8d:9a:86)  
> Internet Protocol Version 4, Src: 10.48.60.193, Dst: 10.48.85.249  
> Transmission Control Protocol, Src Port: 2049, Dst Port: 952, Seq: 29, Ack: 229, Len: 64  
v Remote Procedure Call, Type:Reply, XID:0xfaf136502  
  > Fragment header: Last fragment, 60 bytes  
    XID: 0xfaf136502 (4195575042)  
    Message Type: Reply (1)  
    [Program: NFS (100003)]  
    [Program Version: 4]  
    [Procedure: COMPOUND (1)]  
    Reply State: accepted (0)  
    [This is a reply to a request in frame 90]  
    [Time from request: 0.001986000 seconds]  
  v Verifier  
    Flavor: AUTH_NULL (0)  
    Length: 0  
    Accept State: RPC executed successfully (0)  
> Network File System, Ops(1): SETCLIENTID
```

작업 중

- 다음은 작동하지 않는 시나리오입니다. ISE가 /etc/exports에 나열되지 않았을 수 있습니다.

455	4.273621	10.240.239.68	10.235.139.48	NFS	262 V4 Call (Reply In 456)	SETCLIENTID
456	4.275495	10.235.139.48	10.240.239.68	NFS	90 V4 Reply (Call In 455)	
463	4.279409	10.240.239.68	10.235.139.48	NFS	262 V4 Call (Reply In 465)	SETCLIENTID
465	4.281223	10.235.139.48	10.240.239.68	NFS	90 V4 Reply (Call In 463)	
473	4.284947	10.240.239.68	10.235.139.48	NFS	262 V4 Call (Reply In 475)	SETCLIENTID
475	4.286759	10.235.139.48	10.240.239.68	NFS	90 V4 Reply (Call In 473)	
477	4.286834	10.240.239.68	10.235.139.48	NFS	262 V4 Call (Reply In 478)	SETCLIENTID
478	4.288635	10.235.139.48	10.240.239.68	NFS	90 V4 Reply (Call In 477)	
485	4.292429	10.240.239.68	10.235.139.48	NFS	262 V4 Call (Reply In 487)	SETCLIENTID
487	4.294249	10.235.139.48	10.240.239.68	NFS	90 V4 Reply (Call In 485)	

Frame 456: 90 bytes on wire (720 bits), 90 bytes captured (720 bits)
 Ethernet II, Src: Cisco_c7:04:40 (00:c1:64:c7:04:40), Dst: Cisco_e7:76:84 (70:0f:6a:e7:76:84)
 Internet Protocol Version 4, Src: 10.235.139.48, Dst: 10.240.239.68
 Transmission Control Protocol, Src Port: 2049, Dst Port: 766, Seq: 29, Ack: 241, Len: 24
 Remote Procedure Call, Type:Reply XID:0x1da7b938

> Fragment header: Last fragment, 20 bytes
 XID: 0x1da7b938 (497531192)
 Message Type: Reply (1)
 [Program: NFS (100003)]
 [Program Version: 4]
 [Procedure: COMPOUND (1)]
 Reply State: denied (1)
 [This is a reply to a request in frame 455]
 [Time from request: 0.001874000 seconds]
 Reject State: AUTH_ERROR (1)
 Auth State: bad credential (seal broken) (1)